

草莓育苗到村服務成果與產區育苗概況

作者：吳岱融（助理研究員）
電話：(037)991025 # 25

作者：鐘珮哲（副研究員）
電話：(037)222111 # 353

作者：吳添益（副研究員）
電話：(037)222111 # 363

前言

臺灣草莓產業每年需更新種苗進行果實生產，種苗需求量為2,300~2,500萬株。草莓定植期缺苗問題近年來深為產業困擾，自民國104年開始，本場為提升轄區草莓種苗栽培技術，展開育苗監測點服務，每年選擇苗栗主要草莓生產區5處農友育苗場進行整個育苗期的持續輔導，了解其中的育苗管理落差以完善整合技術。又於民國106年開始，每年與大湖鄉公所、獅潭鄉公所、大湖地區農會、獅潭鄉農會共同辦理5場次的專家到村巡迴診斷輔導（圖一），於輔導點現場設置栽培、病蟲害、土壤（介質）櫃台，讓農友能就近得到諮詢及送驗服務。本(107)年度則將巡迴診斷點由村移至臨近監測點，使農友在諮詢與送驗之時，能有實際育苗場域觀摩提升技術。

由兩年的苗況輿情蒐集及到村輔導諮詢訪談紀錄，發現育苗場育苗的成功率有較往年提升，缺苗情況已逐漸改善，去年供苗情況大致穩定，今年不但維持穩定而且有略增的情況。缺苗改善的原因與氣候得宜、育苗技術的增進、育苗場提升潔淨種原的危機意識，及與品種「香水」種苗比例增加均有關連。

傳統取苗的盲點

育苗期管理的首要目標為炭疽病防治，其次是萎凋病及疫病，蟲害防治相對較易。兩年度巡迴診斷服務的案件量約200人次，由病蟲害的診斷結果可知，民國106年種苗病害趨勢

為炭疽病80%、萎凋病10%、疫病10%，本(107)年度炭疽病比例為42%、萎凋病25%、疫病8%、生理障礙25%，兩年間炭疽並減少比例達32%，而萎凋病及生理障礙則略顯增加，爾後當持續注意其發展的趨勢。炭疽病與萎凋病的管控關鍵點在於種苗的潔淨度，這兩種病害於高溫時發生，在冬季則潛伏於植株中，並非消失，待來年溫度上升時又再度復甦。傳統上草莓種苗育苗圃之母株來源，通常採自冬季田間生長勢、結果旺盛之植株走蔓苗，因觀念上認為這樣可以篩選出優良單株。但此種篩選方式只憑藉視覺判斷，無法剔除已被潛伏感染的病原株，因此造成來年育苗圃的病害發生。此種方式在國外已有先例，將造成種苗病害折損逐年擴大而導致缺苗。正確的做法為選用潔淨種苗作為繁殖母株，建立育苗圃本身的繁殖種原，於育苗期時確實汰除病株，定植期時部分留種於翌年繁殖使用。

潔淨種苗的重要

因繁殖母株的潔淨程度攸關整體育苗期的病害發生狀況，本場另有繁殖母株的走蔓檢測服務，協助農友在種苗病徵未發生前，先行汰除已受潛伏感染的植株。106年本場受理的走蔓檢測件數為216件，本年度檢測件數增加為1,437件，顯示經本場持續宣導之後，農友對潔淨種苗認知的提升。本場與農業試驗所自民國104年合作開發「草莓健康種苗隔離量產整合管理體系」套組技術，以無特定病原的健康

組培苗為起點，在育苗期間對重要病害進行追蹤檢測，配合介質、水源、設施、人員等環境因子的流程控制，進行潔淨種苗生產的技術開發。民國106年田間定植期評估結果顯示，隔離生產苗的田間存活率為99%，而一般慣行生產種苗為78%。結果表示潔淨種苗不只影響育苗期的成功率，也影響定植期的存活率，而定植的存活率，也會影響當年度的供苗情況。

品種的改變

各個草莓品種對炭疽病害的感受力不同。草莓產業20年來的主流品種「桃園1號」(因從品種「豐香」選育而來，故俗稱「豐香」)，具有強烈香氣，食味甜中帶酸，深受消費者喜愛，但其對病害的感受力高，夏季育苗難度較高，因此目前許多育苗技巧的設計其實是針對桃園1號。近年來因氣候變遷，夏季高溫驟雨誘發病害發生，使桃園1號育苗折損率、定植補植率提高。在投資報酬率的概念之下，許多

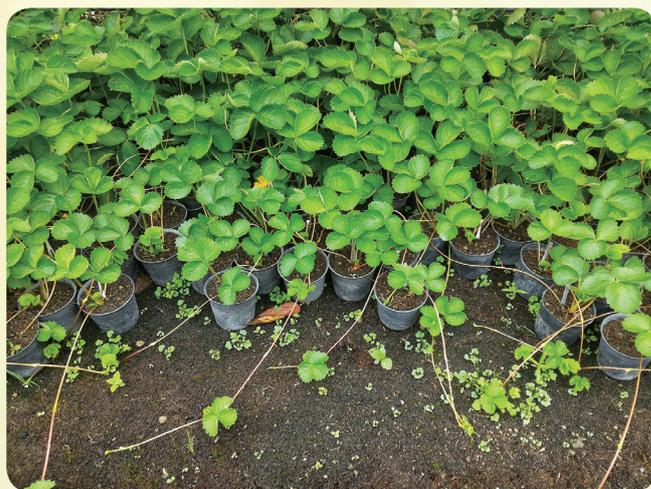
農友轉而提高地方品種「香水」的育苗量。香水雖然食味較桃園1號平淡，但對病害的感受力較低，折損率與補植率也低，育苗技術相對較容易(圖二)，因此，本年度的香水的育苗比例，從往年的30%提升至45%左右，因此整體的種苗供應數量有略增的趨勢。

結語

由於草莓種植面積持續增加與農友購苗意願提升，吸引了專業育苗場投入草莓種苗培育行列。本年度8月防檢局公告「草莓種苗病害驗證作業須知」，對基本種、原原種、原種、採種圃的規範有了明確依據，讓專業育苗場得以定位自己在種苗繁殖的階段，並整合導入病害檢測資源，驗證育苗場的生產品質。相信在育苗技術的增進、潔淨種原的意識提升、替代品種的興起，和專業育苗場的參與之下，草莓種苗的供應鏈能夠逐步架構，產業也能繁榮昌盛。



圖一、本場草莓育苗專家到村巡迴診斷服務實況。



圖二、「香水」品種育苗較易，產區苗量逐年增加。